contenteremo perciò di richiamare la seguente, che conduce molto spontaneamente alla ricerca della sua espressione analitica: *la curvatura geodetica di una linea tracciata sopra una superficie è la proje^ione della curvatura assoluta sul piano tangente alla superficie nel punto che si considera.* In altre parole, fra gli infiniti raggi delle sviluppate della linea data, uno esiste nel piano tangente alla superficie: la curvatura geodetica è l'inversa di questo raggio *).

" Partendo da questa definizione si trova facilmente **) che se la superficie è riferita a due sistemi di curve ortogonali p_1 e p_2, cosicché il suo elemento lineare abbia la forma:

Ì /^Pl I ^?2

f/ fc* 6* ' chiamando — , — le

curvature geodetiche delle linee p_1 = cost., p_2 = cost., si ha

(5*0 d

Rispetto ai segni di queste curvature, è da ritenersi che essi risultano positivi quando la convessità delle curve p_x = cost., p_2 = cost. è rivolta da quella parte verso cui cresce il parametro del sistema rispettivo.

Se le curve di uno dei sistemi, per es. le p_2 = cost., sono geodetiche, si ha (art. IV)

d T -— -*-= o e quindi — = o. Questa proprietà deriva anche immediatamente dalla stessa *

definizione della curvatura geodetica.

Prima di proceder oltre esporremo una proprietà della curvatura geodetica, dalla quale scaturisce una nuova definizione geometrica di questo ente.

La tangente alla curva p_2 = cost. può rappresentarsi colle equazioni

*) Alcuni scrittori inglesi adoperano la denominazione di *curvatura tangenziale.* Se l'appellativo di *geodetica* non fosse già ricevuto nell'uso comune, avremmo preferito quest'altro, a parer nostro meglio appropriato. La *curvatura normale* è, secondo i medesimi scrittori, la proiezione della curvatura assoluta sul piano normale, ossia la curvatura della sezione normale che contiene la tangente della linea considerata.

**) BRIOSCHI, *Intorno ad alcuni punti della teorica delle superficie,* Art. *j* [Annali di Scienze Matematiche e Fisiche (di TORTOLINI), t. Ili (1852), pag. 293].